
Commune de GUMIANE

D 30 547



rhône méditerranée & corse

2-4, allée de Lodz

69363 LYON Cedex 07

Tél. 04 72 71 26 00 - Fax 04 72 71 26 01

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

COMMUNAL

S.I.E.E.

Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

Décembre 2004

ME 04 02 30 / JL / a



Sommaire

Avant-propos	4
A. Données générales.....	5
I. MILIEU PHYSIQUE	6
I.1. Situation géographique	6
I.2. Contexte géologique et hydrogéologique	6
I.3. Contexte hydrogéologique.....	9
I.4. Réseau hydrographique	9
I.4.1. Présentation générale	9
I.4.2. Qualité physico-chimique et bactériologique	9
I.4.3. Usages de l'eau	11
I.4.4. Inondabilité	11
I.5. Milieux naturels remarquables.....	11
I.6. Contexte climatique.....	13
I.6.1. Présentation générale	13
I.6.2. Pluviométrie	13
II. LE MILIEU HUMAIN	14
II.1. Inventaire des populations et des pollutions domestiques	14
II.1.1. Évolution démographique.....	14
II.1.2. Caractéristiques et configuration de l'habitat	14
II.1.3. Capacité d'accueil.....	15
II.1.4. Politiques d'urbanisation et d'assainissement.....	15
II.2. Activités industrielles et artisanales.....	15
B. Diagnostic des dispositifs d'assainissement existants	16
I. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	17
II. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	17
II.1. Méthodologie.....	17
II.2. Résultats de l'enquête par questionnaire	18
II.3. Résultats des visites.....	20
III. ASSAINISSEMENT PLUVIAL	22
IV. SCHÉMA D'ASSAINISSEMENT	23
V. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	26

Liste des planches

Planche 1	Localisation géographique.....	7
Planche 2	Contexte géologique.....	8
Planche 3	Carte des contraintes physiques	10
Planche 4	Carte de qualité des eaux.....	12

Annexe

Aspect réglementaire

Avant-propos

L'épuration des eaux, nécessité reconnue par tous, doit franchir maintenant une étape importante en étant l'objet d'une rigueur accrue. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la commune de Gumiane a lancé une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement sur son territoire. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui confie aux communes (article 35-III) le soin de délimiter, après enquête publique :

- ⇒ **"les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux usées collectées" ;
- ⇒ **"les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien" ; [...].

La commune a ainsi confié, au mois d'avril 2004, la réalisation de son zonage d'assainissement à la Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement.

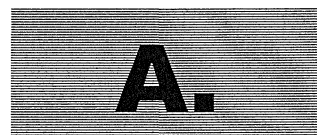
Après l'analyse de la situation actuelle et des besoins futurs, le zonage d'assainissement permettra de proposer aux élus les solutions techniques et économiques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et au rejet dans le milieu naturel des eaux usées, dans le cadre réglementaire défini par la loi sur l'eau.

Les scénarios proposés permettront à la commune de décider de la mise en œuvre d'une politique globale d'assainissement et de définir le zonage de l'assainissement.

Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement.

Le présent document constitue le mémoire de synthèse du zonage ; il contient les informations suivantes :

- contexte général : milieu physique et données démographiques,
- contraintes du milieu naturel,
- bilan de l'état des dispositifs d'assainissement existants,
- zonage de l'assainissement sur le territoire communal (assainissement collectif / autonome).



DONNÉES GÉNÉRALES

I. Milieu physique

I.1. Situation géographique

📍 *Planche cartographique n° 1*

La commune de Gumiane est située dans la partie méridionale du département de la Drôme, à 20 kilomètres en droite ligne à l'Est de Dieulefit et à 13 kilomètres au Nord-Ouest de Rémuzat.

Le territoire communal occupe une superficie de 892 hectares dans une zone montagneuse à dominante boisée.

L'altitude de la mairie se situe à environ 770 m NGF et le point culminant du territoire à 1 606 m au niveau de la Montagne d'Angèle au Sud du territoire.

La commune est traversée d'Est en Ouest par les routes départementales 335 et 173 reliant Cornillon-sur-l'Oule à Saint-Nazaire-le-Désert par le Col de Pré Guitard.

L'urbanisation sur la commune est en totalité constituée d'un habitat diffus avec au total une vingtaine d'habitations isolées et de fermes dispersées sur le territoire communal (Toart, Dumas, Baravelle, Les Blancs, Sauzet, La Touve, Barthélémy, Font Leyronne, Lorient...). Il n'existe aucun bourg ou village regroupé sur la commune.

I.2. Contexte géologique et hydrogéologique

📍 *Planche cartographique n° 2*

Le territoire communal de Gumiane appartient au secteur des Préalpes drômoises. Il est caractérisé par la présence de terrains sédimentaires d'âges essentiellement secondaires à dominante crétacé.

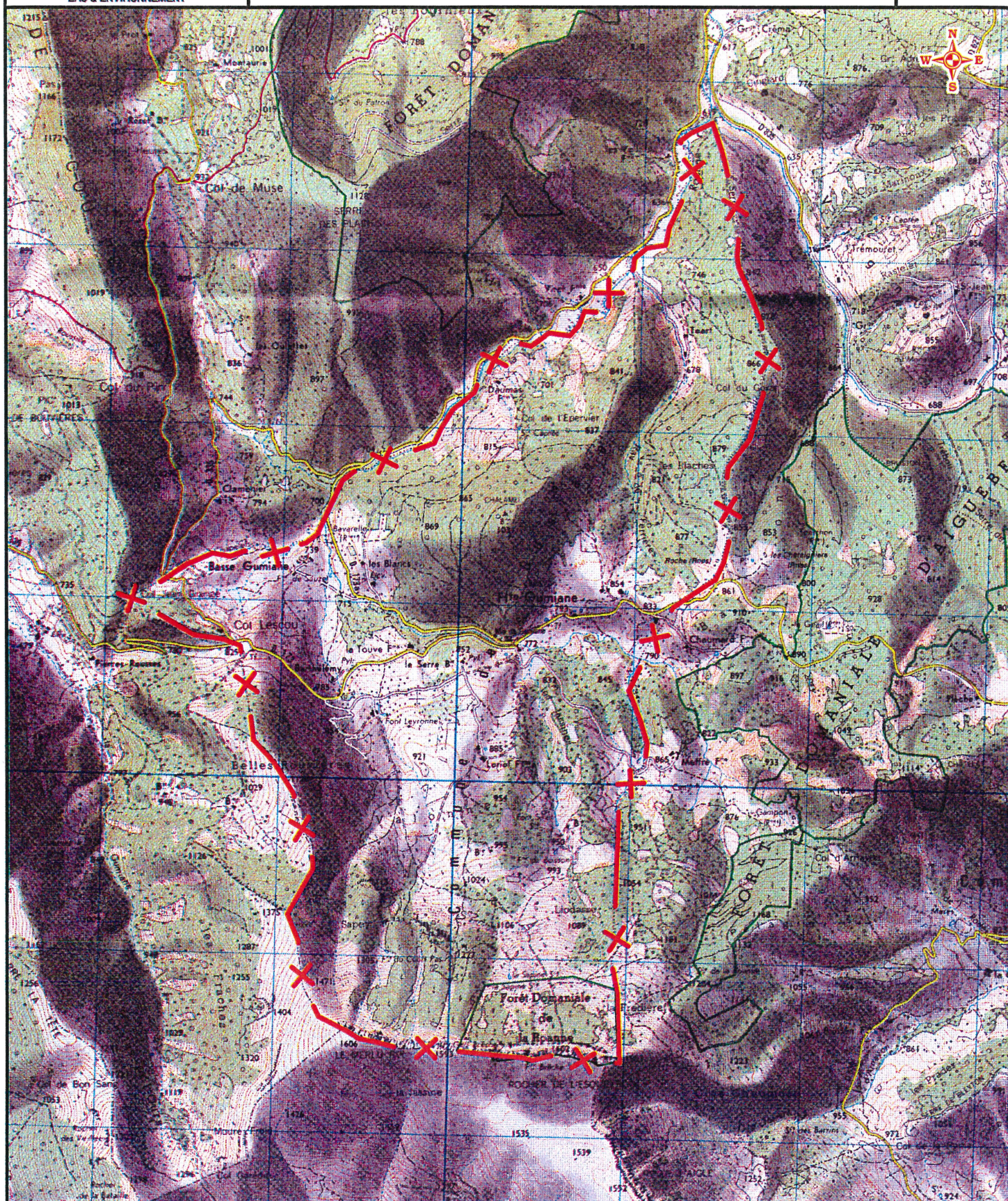
Sur la majorité de la commune, affleurent les terrains du Crétacé inférieur. Les calcaires et marnes de l'Hauterivien forment des reliefs qui tranchent avec les pentes plus douces dues aux marnes valanginiennes et berriasiennes.

Les terrains jurassiques sont présents seulement à l'extrémité Sud de la commune. Ils constituent, avec les fortes falaises calcaires du Thitonique, la plupart des points culminants. Ces falaises, surplombent la vallée de la Roanne creusée dans les marnes et calcaires marneux, qui sont par endroit recouverts d'éboulis.

Commune de Gumiane

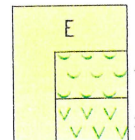
Localisation géographique

1



Légende :

TERRAINS SÉDIMENTAIRES



Eboulis, brèches de pentes, etc.
1 Glissements d'éboulis
2 Ecoulements rocheux



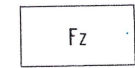
Glissements marneux



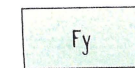
Glissements rocheux en masse



Cônes de déjection torrentiels



Alluvions actuelles et récentes



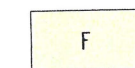
Basse terrasse
et glaci de raccordement



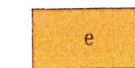
Moyenne terrasse
et glaci de raccordement



Haute terrasse
et glaci de raccordement



Alluvions indifférenciées



Eocène
Calcaire lacustre

cS
Sénonien indéterminé
"Sables des Vitrouillères"

C4
Coniacien
"Grès verts de Dieulefit"

C3c
C3b
C3a
Turonien
C3c "Grès et sables
des Raymonds"
C3b "Calcaires blancs"
C3a "Grès rouges"

C2
Cénomanien
Calcaires gréseux,
marnes et calcaires

C1-N6
C1
N6b
N6
C1-N6 "Marnes bleues"
Albien et Gargasien indifférenciés
C1 Albien
c.d. Grès albiens
N6b Clansayésien
Calcaires à *Hypacanthoplites*
N6 Gargasien
a. Grès gargasien

N5-4 Bédoulien et Barrémien indifférenciés
N5 Bédoulien
d. Calcaire marneux
c. Calcaire bioclastique
N4 Barrémien
b. Combe marneuse
a. Calcaire bioclastique

N3
Hauterivien
Calcaires marneux
et marnes

N2
Valanginien
Marnes à ammonites pyriteuses
a. Calcaires à silex (Bezaudun)

N1
Berriasien (et sommet du Tithonique)
Marnes, calcaires marneux,
et calcaires blancs
a. Berriasien supérieur marneux

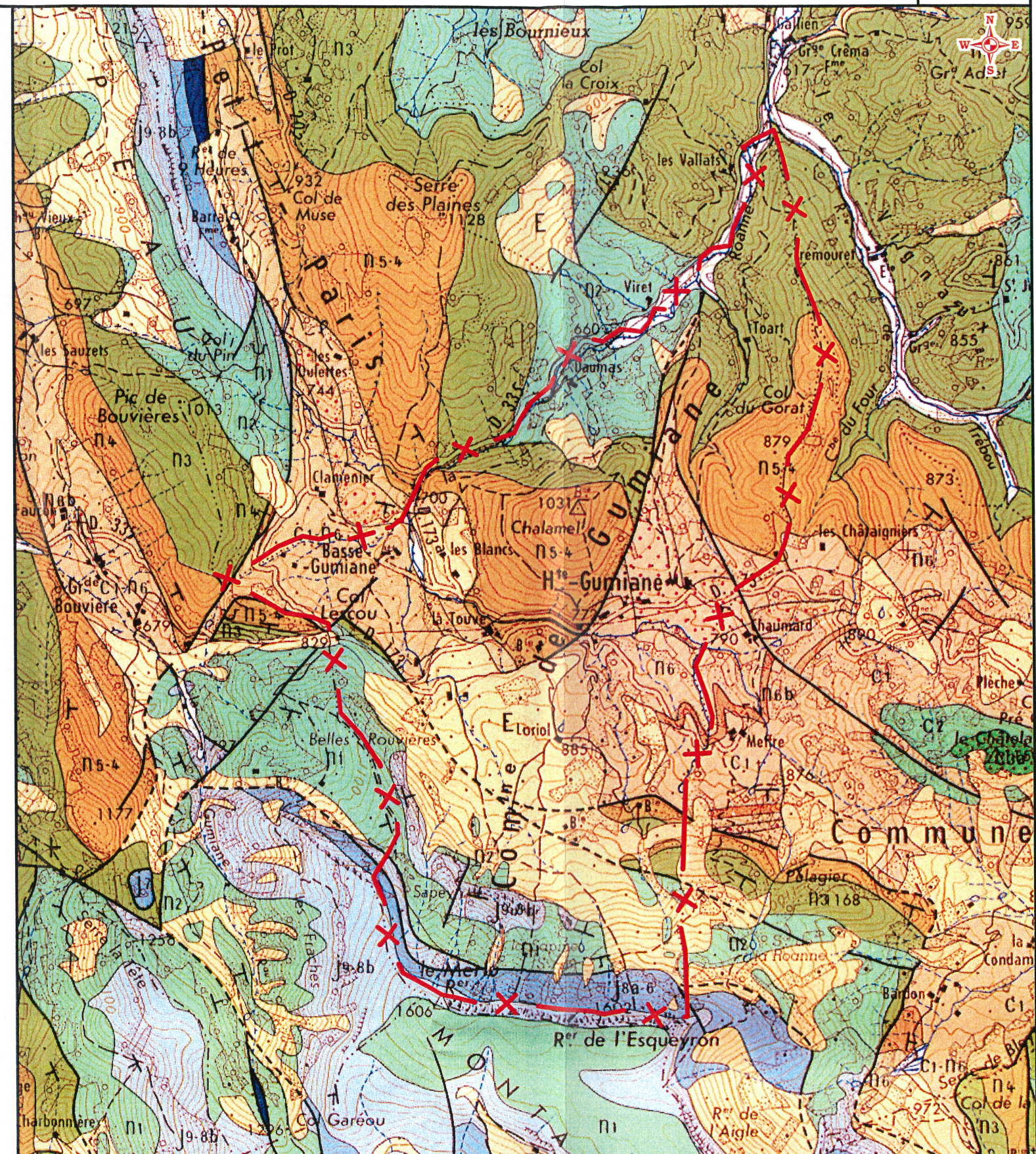
J9-8b
Tithonique
(Portlandien et Kimméridgien supérieur)
Calcaires

J8a-6
Kimméridgien inférieur,
Séquanien, Rauracien
Calcaires marneux et calcaires

J5
Argovien (et base du Rauracien)
Marnes et calcaires marneux

J4
J3
J2
"Terres noires"
J4 Argovien inférieur,
Oxfordien et Callovien supérieur
J3 Callovien moyen et inférieur
(marnes et plaquettes)
J2 Bathonien

Ca
Filons de calcite
du dôme de Brette



I.3. Contexte hydrogéologique

↳ *Planche cartographique n° 2*

D'un point de vue hydrogéologique, les possibilités aquifères sont offertes par :

- ▶ **les assises calcaires du Secondaire** (essentiellement Barrémien, Bédoulien et Hauterivien) qui au contact des marnes imperméables sur lesquelles ils reposent donnent naissance à des sources ;
- ▶ **les éboulis et colluvions** de bas de pente ;
- ▶ **les terrasses alluviales et les alluvions** de fond de vallées, peu exploitées au droit de notre secteur d'étude car limitées en extension.

I.4. Réseau hydrographique

I.4.1. Présentation générale

↳ *Planche 3*

Le territoire communal de Gumiane appartient au bassin-versant de la Roanne, affluent de la Drôme, et qui traverse la commune de part en part.

I.4.2. Qualité physico-chimique et bactériologique

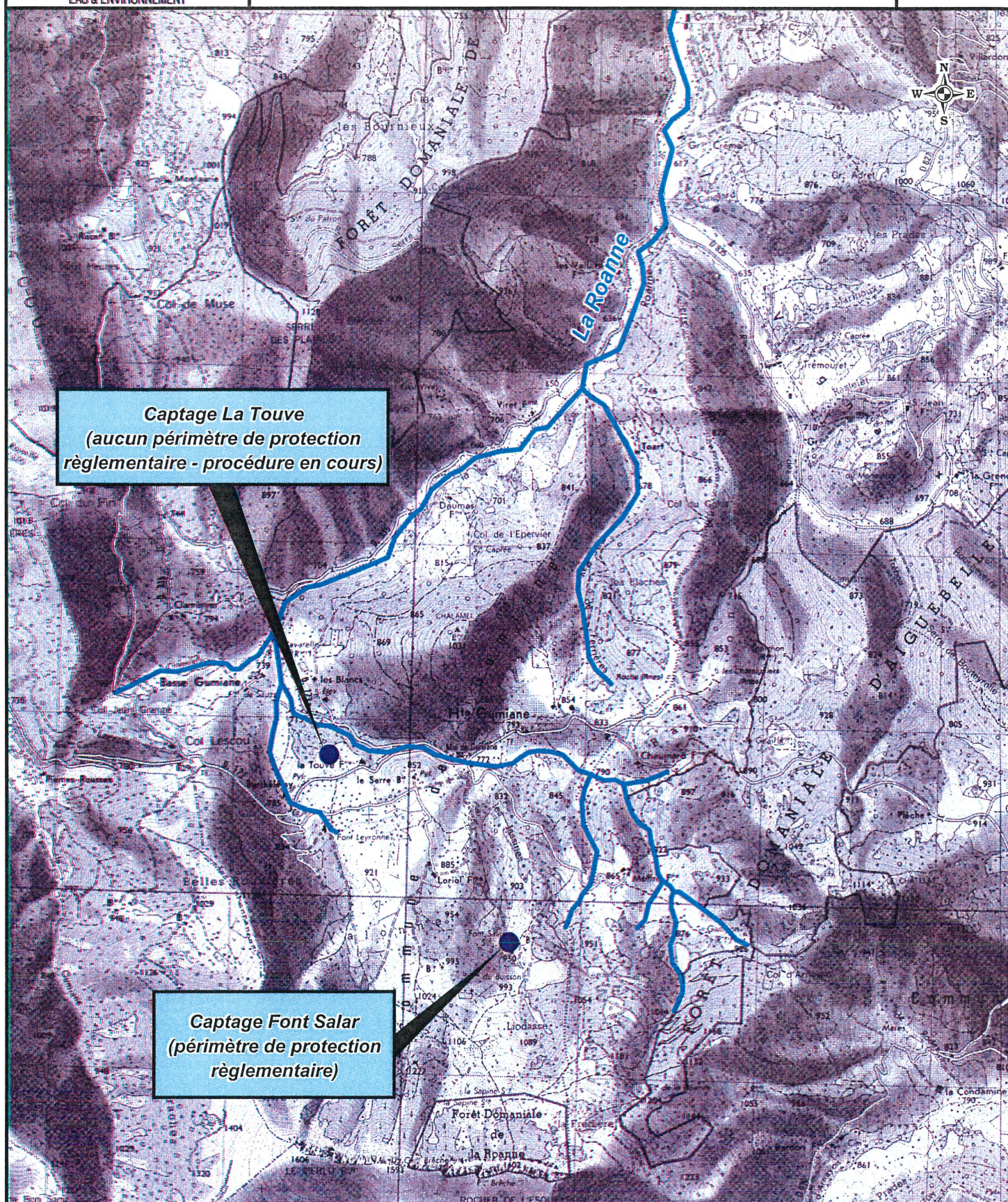
↳ *Planche 4*

A partir d'une synthèse des données acquises entre 1988 et 1994, l'Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée – Corse et la DIREN Rhône-Alpes ont dressé une carte de qualité des eaux superficielles en octobre 1995. Un extrait de cette carte sur notre secteur d'étude est joint ci-après.

Sur le territoire communal, la Roanne se révèle être de **qualité physico-chimique bonne** (1A, absence de pollution significative).

Les objectifs de qualité dépendant de notre secteur d'étude sont sur la Roanne et ses affluents le niveau 1A : eau de très bonne qualité.

Au titre de la surveillance sanitaire des eaux de baignade en eau douce, un suivi bactériologique est effectué chaque été sur la Roanne en amont de Saint-Benoît-en-Diois sur la commune de Saint-Benoît-en-Diois avec une eau de bonne qualité entre 1999 et 2002 et de qualité moyenne en 2002 et sur la commune d'Aurel (eau de qualité moyenne entre 1999 et 2002 et de bonne qualité en 2003). Il convient de noter qu'entre Saint-Nazaire-le-Désert et la confluence avec le ruisseau de Brette, la Roanne peut être momentanément polluée avec une incidence très nette du rejet direct des eaux usées de la commune de Saint-Nazaire-le-Désert.



Aucune zone de baignade n'est localisée sur le territoire communal de Gumiane. A noter que le territoire communal fait partie du SAGE et du contrat de rivière Drôme – Haut Roubion.

I.4.3. Usages de l'eau

- **Alimentation en eau potable**

La commune de Gumiane est alimentée en eau potable par deux captages : le captage de Font Salar et le captage de la Touve. Le premier captage dispose de périmètres de protection réglementaires. Pour le second, la procédure est en cours (étude hydrogéologique avec traçage – problème de contamination bactériologique). La gestion des installations est assurée en régie communale.

- **Autres activités**

En ce qui concerne les activités de tourisme et de loisirs (baignade, canoë-kayak...), la géomorphologie et le régime d'écoulement des cours d'eau ne favorisent pas leur développement.

D'un point de vue halieutique, la Roanne est classée en première catégorie piscicole.

I.4.4. Inondabilité

La commune de Gumiane est située sur un massif rocheux. La Roanne en contrebas des zones d'habitat, ne présente pas a priori de risque d'inondation sur le territoire communal selon les services de la DDE (aucune étude hydraulique n'ayant été réalisée).

I.5. Milieux naturels remarquables

Il existe deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sur une partie du territoire communal :

- ▶ la ZNIEFF n° 2612 de type II – *Montagne de Couspeau*,
- ▶ la ZNIEFF n° 2613 de type II – *Montagne d'Angèle*.

Légende :

QUALITÉ DES COURS D'EAU

LINÉAIRE :

- 14 bonne - absence de pollution significative
- 13 assez bonne - pollution modérée
- 12 moyenne - pollution importante
- 11 mauvaise - pollution très importante
- 10 mauvaise - pollution très importante
- 9 mauvaise - pollution très importante
- 8 mauvaise - pollution très importante
- 7 mauvaise - pollution très importante
- 6 mauvaise - pollution très importante
- 5 mauvaise - pollution très importante
- 4 mauvaise - pollution très importante
- 3 mauvaise - pollution très importante
- 2 mauvaise - pollution très importante
- 1 mauvaise - pollution très importante

AZOTE et PHOSPHORE : situation

- 14 bonne - situation satisfaisante
- 13 assez bonne - situation satisfaisante
- 12 moyenne - situation satisfaisante
- 11 mauvaise - situation satisfaisante
- 10 mauvaise - situation satisfaisante
- 9 mauvaise - situation satisfaisante
- 8 mauvaise - situation satisfaisante
- 7 mauvaise - situation satisfaisante
- 6 mauvaise - situation satisfaisante
- 5 mauvaise - situation satisfaisante
- 4 mauvaise - situation satisfaisante
- 3 mauvaise - situation satisfaisante
- 2 mauvaise - situation satisfaisante
- 1 mauvaise - situation satisfaisante

EUTROPHISATION

- 14 bonne - eutrophisation importante ou très importante
- 13 assez bonne - eutrophisation importante ou très importante
- 12 moyenne - eutrophisation importante ou très importante
- 11 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 10 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 9 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 8 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 7 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 6 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 5 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 4 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 3 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 2 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante
- 1 mauvaise - eutrophisation importante ou très importante

CHLOROPHYLLE A

- 14 bonne - teneur importante
- 13 assez bonne - teneur importante
- 12 moyenne - teneur importante
- 11 mauvaise - teneur importante
- 10 mauvaise - teneur importante
- 9 mauvaise - teneur importante
- 8 mauvaise - teneur importante
- 7 mauvaise - teneur importante
- 6 mauvaise - teneur importante
- 5 mauvaise - teneur importante
- 4 mauvaise - teneur importante
- 3 mauvaise - teneur importante
- 2 mauvaise - teneur importante
- 1 mauvaise - teneur importante

MICROPOLLUANTS

- 14 bonne - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 13 assez bonne - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 12 moyenne - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 11 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 10 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 9 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 8 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 7 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 6 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 5 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 4 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 3 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 2 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 1 mauvaise - métaux lourds, pesticides, produits pharmaceutiques, etc.

MICROPOLLUANTS ORGANIQUES

- 14 bonne - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 13 assez bonne - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 12 moyenne - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 11 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 10 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 9 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 8 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 7 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 6 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 5 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 4 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 3 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 2 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.
- 1 mauvaise - pesticides, produits pharmaceutiques, etc.

QUALITÉ DES PLANS D'EAU

Lac d'Annecy : lacristal ou retenue à faible marée
Lac de Serre-Ponçon : retenue à fort marée

- 14 bonne - eau douce
- 13 assez bonne - eau saumâtre
- 12 moyenne - état équilibré
- 11 mauvaise - état perturbé
- 10 mauvaise - état perturbé
- 9 mauvaise - état perturbé
- 8 mauvaise - état perturbé
- 7 mauvaise - état perturbé
- 6 mauvaise - état perturbé
- 5 mauvaise - état perturbé
- 4 mauvaise - état perturbé
- 3 mauvaise - état perturbé
- 2 mauvaise - état perturbé
- 1 mauvaise - état perturbé

SOURCES DE POLLUTION

rejets ponctuels domestiques ou urbains :

- 14 bonne - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 13 assez bonne - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 12 moyenne - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 11 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 10 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 9 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 8 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 7 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 6 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 5 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 4 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 3 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 2 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)
- 1 mauvaise - rejet important en flux (> 5 000 EH)

rejets ponctuels industriels :

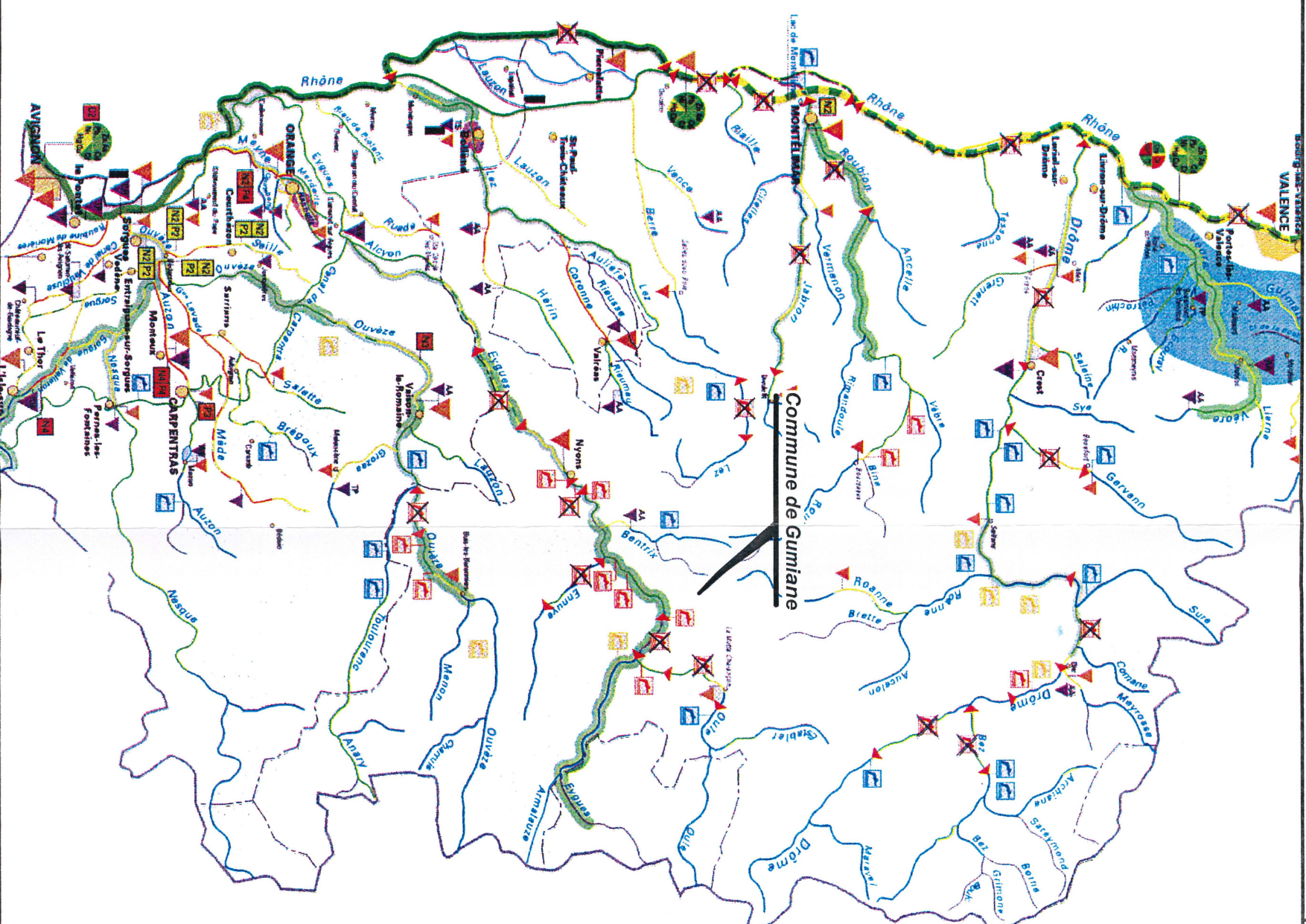
- 14 bonne - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 13 assez bonne - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 12 moyenne - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 11 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 10 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 9 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 8 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 7 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 6 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 5 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 4 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 3 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 2 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)
- 1 mauvaise - rejet important en flux (> 500 kg/j de matière organique)

zones de pollution agricole diffuse

- 14 bonne - zone de pollution agricole diffuse
- 13 assez bonne - zone de pollution agricole diffuse
- 12 moyenne - zone de pollution agricole diffuse
- 11 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 10 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 9 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 8 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 7 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 6 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 5 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 4 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 3 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 2 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse
- 1 mauvaise - zone de pollution agricole diffuse

QUALITÉ DES EAUX DE BAINADE

- 14 bonne - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 13 assez bonne - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 12 moyenne - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 11 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 10 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 9 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 8 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 7 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 6 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 5 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 4 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 3 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 2 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)
- 1 mauvaise - eau de bonne ou moyenne qualité (classes A ou B)



I.6. Contexte climatique

I.6.1. Présentation générale

Le climat est à dominante méditerranéenne (aridité de la saison estivale, précipitations localisées et parfois violentes à l'automne et au printemps) marqué toutefois par une influence montagnarde (variations diurnes pouvant être importantes dans les vallées encaissées).

I.6.2. Pluviométrie

La moyenne annuelle des précipitations est comprise entre 900 et 1 000 mm.

Le mois de juillet est habituellement le plus sec (en moyenne 50 mm) tandis que le mois d'octobre apporte généralement le plus de précipitations (90 à 110 mm).

II. Le milieu humain

II.1. Inventaire des populations et des pollutions domestiques

II.1.1. Évolution démographique

Les données INSEE extraites du dernier recensement général de 1999 sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

Année	1968	1975	1982	1990	1999	Estimation 2025
Population municipale	50	44	43	41	33	33
Taux d'évolution annuel	- 1,81 %	- 0,33 %	- 0,59 %	- 2,38 %	—	

Pour les vingt prochaines années, aucune évolution de la population n'a été retenue en l'absence de projet d'urbanisme particulier.

II.1.2. Caractéristiques et configuration de l'habitat

Lors des deux derniers recensements, le parc des habitations se décomposait de la façon suivante :

Parc des habitations	1990	1999	Variation
Nombre total de logements	20	21	+ 5 %
Nombre de résidences principales	14	13	- 7,1 %
Nombre de résidences secondaires et logements occasionnels	3	8	+ 166,7 %
Nombre de logements vacants	3	0	—
Nombre moyen des occupants des résidences principales	2,93	2,54	—

Le nombre total de logement a augmenté de 1 unité entre les deux derniers recensements, soit une moyenne de 1 permis de construire pour 10 ans.

On dénombrait en 1999, 8 résidences secondaires, soit près de 38 % du parc immobilier de la commune de Gumiane.

L'habitat de Gumiane se caractérise par un habitat dispersé avec des fermes et des habitations isolées (20 habitations) disposant le plus souvent d'un parcellaire conséquent (> 3 000 m²).

II.1.3. Capacité d'accueil

La population estivale de Gumiane a été estimée à environ 60 habitants en pointe (permanents et secondaires), ce qui représente une capacité d'accueil d'une trentaine de personnes réparties dans les résidences secondaires et gîtes.

II.1.4. Politiques d'urbanisation et d'assainissement

La commune de Gumiane n'est dotée d'aucun document d'urbanisme. Toutefois, les règles d'urbanisation en montagne sont codifiées aux articles L.145-1 à L.145-13 du Code de l'urbanisme (loi Montagne) et stipulent que les constructions futures doivent se réaliser en continuité avec les bourgs et les villages existants sauf autorisation exceptionnelle.

La municipalité, en concertation avec la DDE, n'a identifié aucun secteur pouvant être amené à se développer dans le futur.

II.2. Activités industrielles et artisanales

Aucune activité industrielle ni assimilée n'a été recensée sur le territoire communal de Gumiane.

B.

DIAGNOSTIC DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

I. Assainissement collectif

Aucun ouvrage d'assainissement collectif n'est présent sur la commune de Gumiane, la dispersion des habitats ne le favorisant pas. Toutes les habitations de la commune sont donc assainies de façon autonome.

II. Assainissement non collectif

L'assainissement autonome dans le passé, se composait uniquement d'une fosse septique collectant les eaux vannes.

Les eaux usées et les eaux ménagères étaient rejetées dans un fossé ou dans un puits perdu. Du fait de l'acquisition d'habitudes d'hygiène, le volume et la nature des eaux rejetées ont évolué. Les techniques d'assainissement autonome valables autrefois, sont à reconsidérer aujourd'hui.

A ce jour, la réglementation préconise la réalisation :

- d'une fosse toutes eaux permettant le prétraitement des eaux vannes et ménagères,
- d'un épandage disposé dans le sol en place ou dans un sol reconstitué (sable). Cet épandage assure l'épuration et l'évacuation des effluents par infiltration dans le sol.

II.1. Méthodologie

L'étude des dispositifs d'assainissement autonome existants a été réalisée en trois étapes :

► **expédition d'un questionnaire :**

Toutes les habitations de la commune de Gumiane se sont vues adresser un questionnaire par la Mairie ;

► **exploitation des questionnaires :**

Un logiciel spécifique, développé par SIEE, a permis le traitement des questionnaires au travers de la constitution d'une base de données. Les résultats sont rassemblés dans la fiche qui suit ;

► **validation des informations :**

Quelques habitations ont fait l'objet d'une visite sur le terrain lors de la phase 2 de l'étude afin de contrôler le bon fonctionnement ou l'absence de dispositif d'assainissement.

II.2. Résultats de l'enquête par questionnaire

Une synthèse de l'ensemble des résultats sur le territoire communal a été dressée. Elle est présentée page ci-après.

Les principaux résultats sont commentés ci-dessous :

- Les réponses extraites des questionnaires font apparaître que près de deux tiers des habitations sont du type résidence secondaire.

Le nombre d'habitants par foyer est en moyenne de 2 à 3 personnes.

- **75 % des habitations** en assainissement autonome possèdent un dispositif de prétraitement sur la filière eaux-vannes (dont environ trois quarts de fosse septique).

Pour le circuit des eaux ménagères, les prétraitements par bacs à graisse ne concernent que près de 18 % des habitations équipées d'assainissement autonome.

- Le traitement des effluents n'est réalisé que sur **seulement 30 % des installations**, majoritairement par tranchées d'infiltration. Toutefois, les visites ont permis de constater que parfois ce qui est appelé « drain » par les propriétaires est bien souvent un simple collecteur menant les eaux prétraitées jusqu'à un puisard ou un fossé.

Près de 60 % des installations ne disposent d'aucun ouvrage de traitement des eaux usées. Celles-ci sont soit rejetées en surface sans aucune épuration préalable (60 %) soit évacuées par un puits d'infiltration (40 %).

- L'entretien des dispositifs de traitement en assainissement autonome est très irrégulier, les vidanges de la fosse n'étant, le plus souvent, réalisées que lorsque des problèmes importants surviennent.

Les dysfonctionnements observés dans les filières épuratoires sont, dans la majorité des cas, le résultat d'un manque d'entretien, d'un sous-dimensionnement de l'ouvrage par rapport au nombre d'occupants de l'habitation, ou encore d'une filière de traitement non adaptée aux contraintes du sol.

En conclusion, en premier constat sur l'échantillon, il apparaît que :

- le parc des dispositifs est relativement ancien, voire très ancien pour certaines habitations,
- **environ 23 % des installations sont équipées d'un puits d'infiltration** (dispositif non autorisé aujourd'hui),
- **35 % des installations rejettent leurs eaux usées directement en surface.**

Commune de Gumiane

SYNTHESE DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME EXISTANT

Date d'envoi des questionnaires :
 Nombre d'envois : 21

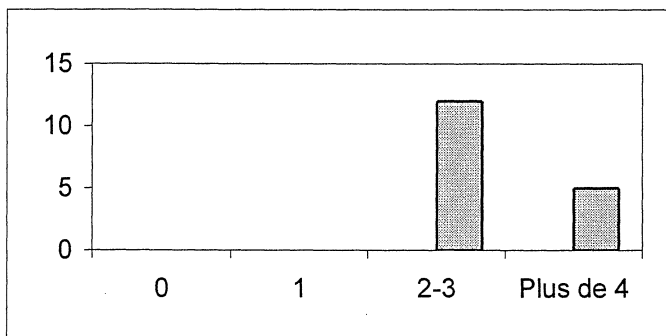
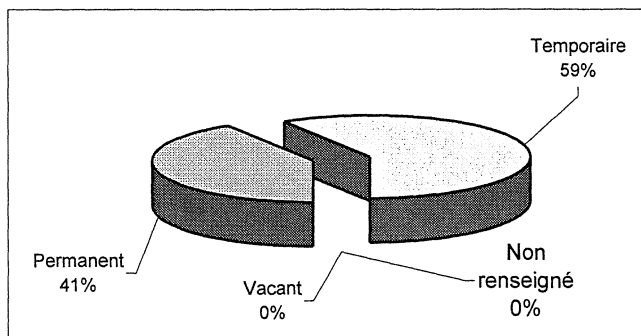
Nombre de retours : 17

Date de retour :
 Taux de réponse 81%

Structure de l'habitat

Type d'habitat	Nombre	%
Non renseigné	0	0,0
Permanent	7	41,2
Temporaire	10	58,8
Vacant	0	0,0

Classe d'occupant	Nombre	%
0	0	0,0
1	0	0,0
2-3	12	70,6
Plus de 4	5	29,4



Equipements

Bac dégraisseur	Nombre	%
Non renseigné	2	11,8
Non	12	70,6
Oui	3	17,6

Préfiltre décolloïdeur	Nombre	%
Non renseigné	2	11,8
Non	11	64,7
Oui	4	23,5

Prétraitement	Nombre	%
Non renseigné	2	11,8
Fosse septique	3	17,6
Fosse toutes eaux	10	58,8
Fosse étanche	0	0,0
Micro-station	0	0,0
Aucun	2	11,8

Traitement	Nombre	%
Non renseigné	2	11,8
Drains	5	29,4
Plateau absorbant	0	0,0
Terre d'infiltration	0	0,0
FSVND *	0	0,0
FSVD *	0	0,0
Aucun	10	58,8

Evacuation des eaux usées	Nombre	%
Non renseigné	2	11,8
Infiltration sous-sol	5	29,4
Puits d'infiltration	4	23,5
Rejet en surface	6	35,3

* FSVND : Filtre à sable vertical non drainé

* FSVD : Filtre à sable vertical drainé

Fonctionnement

Accès prétraitement	Nombre	%
Non renseigné	4	23,5
Oui	6	35,3
Non	7	41,2

Vidange prétraitement	Nombre	%
Non renseigné	2	11,8
Oui	6	35,3
Non	9	52,9

II.3. Résultats des visites

■ Secteur Mairie

Sur le secteur de la mairie, deux logements communaux sont présents en plus de la mairie et d'une salle de réunion. Les ouvrages existants se composent de deux fosses toutes eaux de 3 m³ chacune suivies d'un rejet des effluents prétraités directement dans la Roanne en contrebas de la route départementale.

Un projet de réhabilitation pourrait consister à collecter les effluents des 2 logements ainsi que ceux de la mairie, à les acheminer sur la parcelle n° 225 située une centaine de mètres en amont en bordure de la Roanne (prairie) et à les épurer par un ouvrage composé d'une fosse toutes eaux de 6 m³, suivie d'un préfiltre décolloïdeur et d'un traitement par tranchées d'infiltration de 120 ml (dimensionnement à confirmer en fonction de la faisabilité du projet dans le cadre d'une étude spécifique).

■ Font Leyronne

Sur le secteur de Font Leyronne, 2 logements sont recensés. Le premier rejette ses eaux usées dans un petit valat sec (ou puisard). Pour le deuxième, sur lequel un projet de réhabilitation est envisagé avec la création de 2 logements, aucune installation n'existe.

La visite sur site a permis d'identifier une zone favorable située au Nord des habitations pour recevoir le futur dispositif d'assainissement. Les ouvrages dimensionnés pour huit personnes devront être constitués d'une fosse toutes eaux de 6 m³, d'un préfiltre décolloïdeur et de tranchées d'infiltration 5 x 25 ml.

Ce secteur relève d'une priorité de réhabilitation en raison de la présence du captage de la Touve situé 300 m à l'aval qui est le siège de contaminations bactériologiques fréquentes (procédure de mise en place des périmètres de protection en cours avec réalisation d'un traçage qui s'est avéré positif au niveau de la Font Leyronne).

Synthèse des dispositifs d'assainissement autonome visités

Commune de Gumiane

Campagne du 4 octobre 2004

Intervenant : G.M et D.A.

NUMERO	NOM	ADRESSE	TYPE D'HABITAT	EAUX VANNES			EAUX MENAGERES			ENTRETIEN	OBSERVATION
				Prétraitement	Traitement	Evacuation	Prétraitement	Traitement	Evacuation		
V1	Commune de Gumiane	Route départementale	Permanent (3 habitants)	FTE (3 m ³) 2000	Aucun	Rejet dans un cours d'eau	FTE (3 m ³) 2000	Aucun	Rejet dans un cours d'eau	Vidange effectuée tous les 2 ans	Le traitement est à créer en prenant en compte le manque de place.
V2	Commune de Gumiane	Route départementale	Permanent (2 habitant)	FTE (3 m ³) 2004 + pré-filtre décolloïdeur	Aucun	Rejet dans un cours d'eau	FTE (3 m ³) 2004 + pré-filtre décolloïdeur	Aucun	Rejet dans un cours d'eau	Vidange effectuée tous les 2 ans	Le traitement est à créer. La FTE est située sous un parking.
V3	CORREARD Odile	Quartier Fontleyronne	Permanent (3 habitants)	Aucun	Aucun	Rejet dans un ruisseau	Aucun	Aucun	Rejet dans un ruisseau	Aucun	Le prétraitement et le traitement sont à créer.
V4	Berard	Quartier Loriol	Permanent (3 habitants)	FS (1.2 m ³) 1980-85 + BAG	Aucun	Rejet en surface	Aucun	Aucun	Rejet en surface	Aucun	Le prétraitement et le traitement sont à créer.
V5	SCI Marrie	le village	Permanent (16 habitants)	FTE (6 m ³) 1989	Tranchée d'infiltration	Infiltration dans le sol (par des drains)	FTE (6 m ³) 1989	Tranchée d'infiltration	Infiltration dans le sol (par des drains)	?	Le traitement est à valider avec le propriétaire.
V6	Riera Michel	Haute Gumiane	Temporaire : (3 habitants)	? (<1985)	?	Rejet en surface	? (<1985)	?	Rejet en surface	?	Le dispositif est à valider avec le propriétaire.
V7	Riera Joel	Haute Gumiane	Temporaire : (3 habitants)	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	En cour de réhabilitation, pas de dispositif actuellement.
V8	Plantevin Gérard	Haute Gumiane	Temporaire : (5 habitants)	FTE (3 m ³) 2002 + pré-filtre décolloïdeur	Tranchées d'infiltration (40 ml)	Infiltration dans le sol (par des drains)	FTE (3 m ³) 2002 + pré-filtre décolloïdeur	Tranchées d'infiltration (40 ml)	Infiltration dans le sol (par des drains)	Pas encore	Le dispositif est correct.
V9	CHANCEL Marc	Gumiane	Permanent (2 habitants)	FTE (2 m ³) 1994 + pré-filtre décolloïdeur	Tranchées d'infiltration (90 ml)	Evacuation dans le sol (puisard)	FTE (2 m ³) 1994 + pré-filtre décolloïdeur	Tranchées d'infiltration (90 ml)	Evacuation dans le sol (puisard)	Vidangée en juillet 2002	Le dispositif est correct et semble fonctionner correctement.
V10	ARNAUD Raoul	Le village	Permanent (2 habitants)	Aucun	Aucun	Rejet dans un fossé	Aucun	Aucun	Rejet dans un fossé	Aucun	Le prétraitement et le traitement sont à créer.

III. Assainissement pluvial

Aucun réseau pluvial n'est présent sur le territoire communal de Gumiane. On peut citer toutefois les écoulements superficiels des fossés, ravins et ruisseaux rejoignant la Roanne.

Selon les informations recueillies auprès de la commune, aucun problème de type ruissellement pluvial n'a été répertorié sur le territoire communal. Les eaux pluviales seraient évacuées vers le réseau hydrographique superficiel de manière satisfaisante.

Des mesures compensatoires types peuvent être préconisées dans le cadre de futurs projets (non identifiés à ce jour et peu vraisemblables). Il conviendra d'appliquer dans la mesure du possible, les principes généraux suivants :

- limiter l'emprise des surfaces imperméabilisées (habitation, garage, voie d'accès bitumée, terrasse, ...),
- éviter de concentrer les ruissellements en un seul point de rejet.

IV. Schéma d'assainissement

Étant donné la dispersion de l'habitat et l'absence de projet d'urbanisme sur la commune de Gumiane (aucune perspective de création de nouveaux logements), l'assainissement est voué à rester en totalité en assainissement non collectif.

Ainsi, aucun scénario d'assainissement collectif n'a été étudié.

Le coût moyen d'une réhabilitation d'un dispositif d'assainissement autonome est compris entre 4 500 et 7 000 € HT.

Le dimensionnement, le positionnement ainsi que le choix de chaque filière de traitement en assainissement autonome devront faire l'objet d'études parcellaires spécifiques de réhabilitation pour chaque habitation.

Les filières d'assainissement à prescrire seront définies à partir des orientations générales suivantes (nécessité de réaliser des études de sol au cas par cas pour chaque projet de réhabilitation) :

- ▶ tranchées d'infiltration sur les formations perméables et profondes,
- ▶ tranchées d'infiltration surdimensionnées sur les formations de type colluvions et marnes à faible perméabilité,
- ▶ filtres à sable verticaux non drainés sur les terrains très perméables de type calcaires fissurés à faible profondeur,
- ▶ tertre d'infiltration en cas de présence d'eau dans le sol à faible profondeur.

Une filière d'assainissement autonome est constituée par un ensemble de dispositifs qui réalisent l'épuration des eaux usées en plusieurs étapes (dimensionnement cf. DTU 64-1) :

1. **Le pré-traitement** correspondant à la première transformation des eaux usées. Il est généralement assuré par la **fosse toutes eaux** ; celle-ci permet la collecte et la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Les boues, composées de matières minérales et organiques fermentescibles, sont issues de la sédimentation des matières les plus denses. Les particules de plus faible densité (graisses, huiles, savon) surnagent et s'accumulent en surface pour former "le chapeau" (20 à 25 cm d'épaisseur) ;

Une digestion bactérienne anaérobie (sans oxygène) entraîne la liquéfaction des solides (diminution du volume des boues) et la production de gaz (ammoniac,

méthane, anhydre sulfureux). Dans leur remontée, ceux-ci peuvent entraîner des particules solides qui rejoignent le chapeau.

Un préfiltre décolloïdeur peut compléter la fosse toutes eaux (intégré ou non à la fosse). Le matériau de remplissage (pouzzolane) retient les matières en suspension et les particules solides pouvant provenir accidentellement de la fosse toutes eaux suite à un dysfonctionnement hydraulique. Ainsi, l'épandage ou le dispositif de traitement est protégé de tout colmatage. Enfin, lors des contrôles (tous les 3 mois environ), il renseigne sur le fonctionnement de la fosse.

Un bac dégraisseur ou bac à graisse peut également être ajouté aux dispositifs précédents. Celui-ci permet une séparation des graisses par flottation et évite que les graisses et les sédiments non biodégradables n'obstruent les canalisations. Son utilisation n'est préconisée que dans le cas où la fosse toutes eaux est éloignée du point de sortie des eaux ménagères. Ce dernier dispositif ne doit recevoir que les eaux ménagères (cuisine, salle de bains, buanderie, lavabos...) ; les eaux-vannes (WC) ne transitant jamais par cet épurateur.

2. Le traitement (ou "épandage" souterrain)

Cette seconde étape permet véritablement l'épuration des effluents prétraités lors de leur passage dans la fosse toutes eaux.

L'épuration se fait par voie aérobie (en présence d'oxygène) dans le sol superficiel en place ou reconstitué. Les effluents sont répartis sur toute la superficie de l'épandage par l'intermédiaire de drains (tuyaux rigides percés de fentes ou d'orifices à intervalles réguliers). Ils y sont ensuite filtrés et épurés sous l'action nitrifiante de bactéries présentes dans le sol.

3. L'évacuation des effluents épurés

Une fois épurées, les eaux usées doivent être évacuées ; trois filières sont possibles :

- infiltration dans le sous-sol qui constitue la filière prioritaire de l'assainissement autonome quand la nature du sol ou du substratum le permet ;
- rejet vers le milieu hydraulique superficiel (fossés, cours d'eau, réseau pluvial, etc.). Cette technique ne peut être autorisée qu'à titre exceptionnel, au cas par cas, le plus souvent en technique de réhabilitation après dérogation préfectorale. En l'absence d'exutoire cette filière ne peut être envisagée ;
- rejet dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un puits d'infiltration ou "puisard". Cette solution est dérogatoire et nécessite une autorisation préfectorale. La demande doit être justifiée par l'impossibilité de recourir à une autre solution.

Seule une étude d'aptitude des sols à recevoir et à évacuer les eaux usées permet de définir la filière de traitement la mieux adaptée aux contraintes du site (2) et le type d'évacuation des eaux épurées envisageables (3).

Schéma de principe d'une filière d'assainissement autonome

**DISPOSITIF CLASSIQUE
TRANCHEE D'INFILTRATION**

VENTILATION PRIMAIRE

EXTENSION HAUTE
(statique ou éolienne)
permettant l'évacuation
des gaz de fermentation

**FOSSE SEPTIQUE
TOUTES EAUX**

**PREFILTRE
DECOLLOÏDEUR**

**REGARD DE
REPARTITION**

Eaux pluviales et de
ruissellement détournées
de l'épandage

La surface d'épandage est
interdite à la circulation et au
stationnement des véhicules

TRAITEMENT ET DISPERSION

**REGARD DE
REPARTITION**

5 m minimum des
limites de propriété

La plantation d'arbres et de végétation est
interdite dans un périmètre de 3 m autour de
l'épandage (la surface sera juste enherbée)

0.60 m
minimum

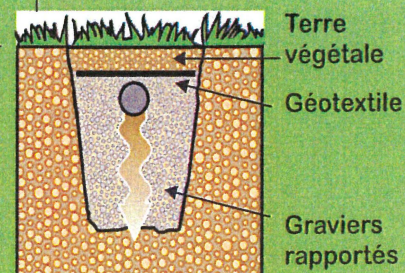
30 m maximum pour chaque longueur de
tuyau d'une section de 100 mm minimum

0.50 m
minimum

1.50 m minimum
entre axes

35 m minimum entre
l'épandage et un captage
d'alimentation en eau potable

5 m minimum
de l'habitation



V. Zonage d'assainissement

La commune de Gumiane a retenu un zonage d'assainissement en totalité assainissement non collectif pour l'ensemble du territoire communal.

Celui-ci est présenté sur le plan inséré page suivante.

Glossaire

Assainissement collectif

Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la commune.

Assainissement autonome ou assainissement non collectif

Systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Eaux ménagères

Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

Eaux vannes

Eaux provenant des W.C.

Eaux usées

Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes.

Effluents

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

Filière d'assainissement

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement, sur sol naturel ou reconstitué.

Hydromorphie

Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

Perméabilité

Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet d'évaluer ce paramètre.

POS

Plan d'Occupation des Sols

Substratum

Roche localisée sous une épaisseur variable de sol sain.

Textes réglementaires

- ▶ Loi sur l'eau du 3 janvier 1992.
- ▶ Décrets n° 92-1041, 93-742 et 93-743 portant application des articles 9 et 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992.
- ▶ Décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées.
- ▶ Arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées.
- ▶ Arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et arrêté du 3 décembre 1996 modifiant l'arrêté du 6 mai 1996.
- ▶ Arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.
- ▶ Arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation au titre du décret n° 93-743 du 29 mars 1993.
- ▶ Circulaire du 17 février 1997 : assainissement collectif, ouvrages de capacité inférieure à 120 kg de DBO₅ / jour (2000 EH).
- ▶ Circulaire du 22 mai 1997 sur l'assainissement non collectif.
- ▶ La norme DTU 64-1 (XP P16-603 août 1998).

Annexe

Aspect réglementaire

I. Introduction

- Conformément **au décret du 3 juin 1994**, les agglomérations produisant moins de 120 kg par jour de DBO₅ - soit une population inférieure à 2 000 équivalents-habitants (EH) - situées en zone normale devront réaliser une collecte et un traitement approprié de leurs eaux usées avant le 31 décembre 2005.
- De manière à se caler sur les exigences de la directive européenne du 21 mai 1991, **la circulaire du 17 février 1997** définit trois catégories d'ouvrages :

OUVRAGES DISPENSES DE DÉCLARATION Capacité inférieure à 12 kg DBO ₅ / j (200 EH)		OUVRAGES SOUMIS À DÉCLARATION Capacité comprise entre 12 et 120 kg DBO ₅ /j	OUVRAGES SOUMIS À AUTORISATION Capacité supérieure à 120 kg DBO ₅ /j (2000 EH)
		↓	↓
↓	↓		
relevant de l'assainissement non collectif	relevant de l'assainissement collectif		
↓	↓		
Arrêté du 6 mai 1996	Arrêté du 21 juin 1996		Arrêts du 22/12/1994

Dans son article 1^{er}, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 pose le principe que l'eau fait partie du patrimoine de la nation et que sa protection est d'intérêt général. Les dispositions réglementaires ont pour objectif d'assurer « **une gestion équilibrée de la ressource en eau** ».

II. Ouvrages relevant de l'assainissement collectif

II.1. L'arrêté du 21 juin 1996

Il s'applique aux ouvrages dispensés d'autorisation préfectorale. Il a pour objet de fixer les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées dispensés d'autorisation en application du décret du 29 mars 1993.

Les principales dispositions de cet arrêté pour les ouvrages de capacité comprise entre 200 et 2 000 EH sont les suivantes :

- une étude doit être réalisée pour définir les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs et le choix du lieu de rejet ;
- si le rejet se fait dans les eaux de surface, il doit se faire dans le lit mineur d'un cours d'eau et, au point de rejet, la température de l'effluent épuré doit être inférieure à 30°C et son pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- dans le cas d'un rejet dans le sol, l'aptitude des sols à l'infiltration doit être établie par une étude soumise à l'avis de l'hydrogéologue agréé et jointe au dossier de déclaration ;
- les performances minimales des ouvrages de traitement biologique sont soit un rendement minimal de 60 % sur la DBO₅ ou la DCO, soit une concentration maximale de 35 mg/l de DBO₅ ;
- un dégrillage doit être placé en amont des dispositifs de traitement ;
- l'installation doit être clôturée et tous les équipements nécessitant un entretien doivent être accessibles par les véhicules d'entretien ;
- les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations doivent être mesurés périodiquement ; les résultats de ces mesures et tout incident survenu doivent être portés sur un registre ; les paramètres visés sont au moins les quantités de boues produites, l'énergie consommée, les quantités de réactifs utilisées et les débits traités estimés ;
- le dispositif de rejet doit comporter un regard de prélèvement ;
- l'autosurveillance du fonctionnement de l'installation porte sur la mesure des paramètres suivants : pH, débit, DBO₅, DCO, MES d'un échantillon moyen journalier ; cette mesure se fait 2 fois par an si le flux polluant journalier ou la capacité de traitement est supérieur à 60 kg de DBO₅ (soit environ 1 000 EH), ou 1 fois par an s'il est inférieur ;
- les résultats des mesures d'autosurveillance doivent être transmis au service chargé de la police de l'eau et à l'Agence de l'Eau ;
- les nouveaux ouvrages, réalisés après le 10 août 1996, doivent respecter les prescriptions précédentes sans délai.

II.2. La circulaire du 17 février 1997

Elle mentionne quatre niveaux types de rejet pour les ouvrages soumis à déclaration (capacité comprise entre 12 et 120 kg de DBO₅ par jour) :

- le niveau de traitement **D1** correspond aux exigences minimales fixées à l'article 14 de l'arrêté du 21 juin 1996, soit un rendement minimal de 30 % pour la DBO₅ et de 50 % pour les MES ;
- le niveau **D2** correspond à une concentration maximale de 35 mg/l pour la DBO₅ ;
- le niveau **D3** correspond à un rendement minimal de 60 % pour la DCO et de 60 % pour l'azote Kjeldahl ;
- le niveau **D4** correspond au niveau de traitement des ouvrages soumis à autorisation ; il établit une concentration maximale de 25 mg/l pour la DBO₅ et de 125 mg/l pour la DCO.

Il est bon cependant de rappeler que **la définition du degré de traitement à exiger** résulte d'une confrontation entre les objectifs de qualité du milieu récepteur, ses possibilités de dilution et d'autoépuration d'une part, les possibilités techniques de traitement des effluents économiquement acceptables d'autre part.

II.3. Norme de rejet

L'arrêté du 21 juin 1996 permet de fixer un objectif de qualité des rejets de la station d'épuration en fonction de la qualité et du pouvoir de dilution du milieu récepteur.

Dans cette optique, en se fondant sur le cas normal où les objectifs de qualité ont été assignés au milieu récepteur et en appliquant de simples règles de dilution, les niveaux du tableau suivant fixent le rapport maximal admissible de la population équivalente à l'origine du rejet au débit d'étiage du cours d'eau récepteur, en fonction :

- d'une part de l'objectif de qualité de ce dernier,
- d'autre part des différents niveaux de qualité que permettent d'atteindre les procédés de traitement habituellement mis en œuvre dans la conception des ouvrages considérés.

Niveaux d'exigence en fonction des objectifs de qualité et de la dilution

Objectif de qualité 1A Pe/QE Pe/QE	≤ 1 D1	≤ 1 D1	≤ 5 D3	> 5 D4
Objectif de qualité 1B Pe/QE Pe/QE	≤ 5 D1	≤ 5 D2	≤ 10 D3	> 10 D4
Objectif de qualité 2 Pe/QE Pe/QE	≤ 10 D1	≤ 20 D2	≤ 25 D3	> 25 D4
Objectif de qualité 3 Pe/QE Pe/QE	≤ 25 D1	≤ 50 D2	≤ 100 D3	> 100 D4

Les divers niveaux de qualité de traitement des eaux usées s'appliquent à des populations équivalentes raccordées à l'ouvrage, limitées par le rapport Pe/QE :

- la population équivalente Pe est égale à la masse de DBO_5 produite par jour et exprimée en kg, telle que calculée selon le décret 94-459 du 3 juin 1994, divisée par 0,06 ;
- le débit d'étiage QE est exprimé en litres/seconde. Il y a lieu, en principe, de se référer au débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans (QMNA_5) du milieu récepteur.

III. Ouvrages relevant de l'assainissement non collectif

Des compétences et des obligations nouvelles ont été transmises aux communes dans le domaine de l'assainissement non collectif. L'article L 224-8 du code général des collectivités territoriales (article 35-1 de la loi sur l'eau) précise en effet que "les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, (...) et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif (...). L'échéance pour la couverture de ces obligations est, au plus tard, le 31 décembre 2005".

Le décret 94-469 du 3 juin 1994 pris pour application de certains articles de la loi sur l'eau traite, dans son article 26, de l'assainissement autonome : "les systèmes d'assainissement non collectif doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines".

Le présent article renvoie ensuite à deux arrêtés ministériels (6 mai 1996) fixant d'une part les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et, d'autre part, les modalités du contrôle technique exercées par les communes sur ces systèmes d'assainissement.

III.1. Les arrêtés du 6 mai 1996 (modifiés par l'arrêté du 3 décembre 1996)

Le premier arrêté fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif "de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement".

Par "assainissement non collectif" est désigné tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

Cet arrêté précise notamment que :

- le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol (article 3) ;
- la qualité minimale du rejet est, sur un échantillon représentatif de deux heures non décanté :
 - MES : 30 mg/l
 - DBO₅ : 40 mg/l

- les rejets d'effluents, même traités, dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle sont interdits (article 3) ;
- l'évacuation du rejet par un puits d'infiltration ne peut être mise en œuvre que si l'évacuation par infiltration ou même vers le milieu superficiel n'est pas possible : cette solution doit être autorisée par dérogation du préfet (article 3) ;
- sauf circonstances particulières dûment justifiées, les vidanges de boues et matières flottantes sont effectuées (article 5) :
 - au moins tous les 4 ans pour une fosse septique,
 - au moins tous les 6 mois pour une installation d'épuration biologique à boues activées,
 - au moins tous les ans pour une installation d'épuration biologique à cultures fixées ;
- l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre au propriétaire un document comportant au moins (article 7) :
 - son nom et son adresse,
 - l'adresse de l'installation dont la vidange a été effectuée,
 - le nom du propriétaire,
 - la date de la vidange,
 - les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées,
 - le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

En ce qui concerne les établissements autres que les habitations individuelles, d'autres prescriptions viennent s'ajouter :

- une étude particulière doit être effectuée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien des dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet (article 14) ;
- les décanteurs-digesteurs peuvent être utilisés pour l'assainissement de populations susceptibles de produire une charge brute de pollution organique supérieure à 1,8 kg/j (article 14), soit environ 30 EH. ;
- un bac à graisses doit être mis en place lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante (article 15) ;
- en annexe de cet arrêté sont définies des caractéristiques techniques et des conditions de réalisation des dispositifs mis en œuvre pour les maisons d'habitation ; sont essentiellement mentionnées des dimensions minimales des dispositifs ; ces prescriptions sont reprises dans la norme DTU 64-1.

Le second arrêté fixe les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif.

Le contrôle exercé par la commune est défini dans l'article 2 ; il comprend :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,

- la vérification périodique de leur bon fonctionnement :
 - vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité,
 - vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
 - vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse septique.
- dans le cas d'un rejet en milieu superficiel, un contrôle de la qualité des rejets,
- la vérification de la réalisation périodique des vidanges,
- la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

Les articles 3 et 4 mentionnent que l'accès aux propriétés privées doit être précédé d'un avis préalable de visite et que les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle doivent être consignées dans un rapport dont une copie doit être adressée au propriétaire.

III.2. La circulaire du 22 mai 1997

La présente circulaire a pour objet de préciser les conditions de mise en œuvre des nouvelles dispositions réglementaires stipulées dans les arrêtés du 6 mai 1996 et dans les décrets d'application de la loi sur l'eau. Cette circulaire explicite la conduite à tenir par les communes pour délimiter les zones d'assainissement collectif et non collectif. Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif, "les communes sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elles le décident, leur entretien".

Par ailleurs, la circulaire précise dans son annexe 3 les considérations techniques pour le choix des dispositifs ou leur dimensionnement.

III.3. La norme DTU 64-1 (XP P16 – 603 août 1998)

La présente norme explicite les règles de mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome tels que définis par l'arrêté du 6 mai 1996 modifié par l'arrêté du 3 décembre 1996 et sa circulaire d'application du 22 mai 1997. Les dispositions concernent les ouvrages de traitement des eaux usées domestiques des maisons d'habitation individuelle et s'appliquent aux filières se composant d'un système de prétraitement généralement anaérobie et d'un système d'épuration dans le sol en place ou reconstitué.

Les principales prescriptions sont les suivantes :

- volume minimal d'une fosse toutes eaux : 3 m³ pour cinq pièces principales et de 1 m³ supplémentaire par pièce supplémentaire ;
- ventilation assurée par une prise d'air amont avec rejet de l'air vicié à l'extérieur de l'habitation par une conduite située en partie aval des ouvrages avant l'épandage et équipée d'un extracteur statique ou éolien ;
- implantation des dispositifs à une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou à tout captage d'eau potable, de 5 m par rapport à l'habitation, de 3 m par

rapport à toute clôture de voisinage et de tout arbre. Ces distances devront être augmentées dans le cas de terrain en pente ;

- installation des dispositifs hors des zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule ;
- revêtement superficiel perméable à l'air et à l'eau ;
- les dispositifs ne doivent recevoir en aucun cas d'autres eaux que les eaux usées domestiques ;
- utilisation de graviers lavés et stables à l'eau de granulométrie comprise entre 20 et 40 mm ;
- utilisation de sable lavé non calcaire en substitution au sol naturel pour les dispositifs de type filtre à sable ou tertre d'infiltration.

